



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**APLIKASI METODE GEOLISTRIK IP UNTUK MENENTUKAN STRUKTUR DAN KARAKTERISTIK BAWAH PERMUKAAN DI DAERAH WADUK KEULILING KECAMATAN KUTA COT GLIE ACEH BESAR**

### **ABSTRACT**

Telah dilakukannya penelitian dikawasan Waduk Keuliling Kecamatan Kuta Cot Glie, kabupaten Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan metode geolistrik Induksi Polarisasi (IP) dengan menggunakan konfigurasi Wenner “ Schlumberger yang bertujuan untuk mengetahui struktur dan karakteristik bawah permukaan Waduk Keuliling dan melihat kemungkinan adanya kebocoran pada Waduk tersebut berdasarkan nilai Chargeability dari lapisan batuan yang ada. Pengambilan data lapangan dengan menggunakan metode ini dilakukan dengan 3 lintasan, dengan panjang lintasan 160 m, spasi 5 m dan menggunakan 32 elektroda. Dari hasil penelitian pada lintasan 2 dan lintasan 3 terdapat rongga yang diduga menjadi salah satu penyebab rembesan air yang ditunjukkan dengan adanya manifestasi di atas permukaan. Pada lintasan 2 rembesan air dipermukaan didapat pada elektroda ke 12 - 20 dan pada lintasan 3 rembesan air di permukaan di dapatkan pada elektroda ke 12 “ 14. Ketiga lintasan yang dilakukan pada penelitian ini didapatkan jenis lapisan yang sama yaitu pada nilai chargeability rendah yaitu lapisan lempung, pada nilai chargeability sedang yaitu lapisan pasir lempungan, dan pada nilai chargeability tinggi di dapatkan lapisan tufa. Lapisan lempung merupakan lapisan yang kedap terhadap air maksudnya lapisan ini tidak mampu meloloskan air. Dari penelitian ini menunjukkan kebocoran dari waduk tidak terlalu mengkhawatirkan dan tidak memiliki pengaruh yang besar.

Kata Kunci : Induksi Polarisasi, Chargeability, Wenner “ Schlumberger, Pasir Lempungan, Lempung.